

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 30 日 (30.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/060311 A1

(51) 国際特許分類⁷: H05B 3/02, 3/03, 3/18, 3/48, 3/20

市山下町 1 番 1 号京セラ株式会社鹿児島国分工場内
Kagoshima (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017404

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 24 日 (24.11.2004)

(74) 代理人: 河宮 治, 外(KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒
5400001 大阪府大阪市中央区域見 1 丁目 3 番 7 号
IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-394820

2003 年 11 月 25 日 (25.11.2003) JP

特願 2003-428254

2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003) JP

特願 2004-019876 2004 年 1 月 28 日 (28.01.2004) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 京セラ
株式会社 (KYOCERA CORPORATION) [JP/JP]; 〒
6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町 6 番地
Kyoto (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 長迫 竜一 (NA-
GASAKO, Ryuichi) [JP/JP]; 〒8994396 鹿児島県国分
市山下町 1 番 1 号京セラ株式会社鹿児島国分工場
内 Kagoshima (JP). 濱田 修 (HAMADA, Osamu) [JP/JP];
〒8994396 鹿児島県国分市山下町 1 番 1 号京セラ株
式会社鹿児島国分工場内 Kagoshima (JP). 坂元 広治
(SAKAMOTO, Koji) [JP/JP]; 〒8994396 鹿児島県国分

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

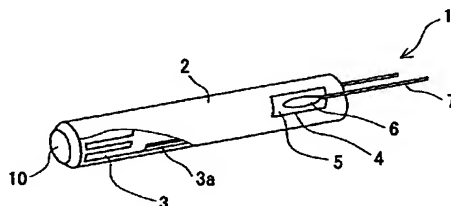
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CERAMIC HEATER AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF

(54) 発明の名称: セラミックヒータおよびその製造方法



(57) Abstract: A ceramic heater which has a ceramic body having a resistance heating element in the inside thereof, an electrode pad being formed on the surface of the ceramic body and having a boron-based plating layer, and a brazing material and a lead member being joined to the electrode pad by a baking treatment in a nitrogen reducing gas atmosphere, wherein the surface of the above plating layer contains boron (B) in an amount of 1 wt % or less. In the above ceramic heater, the amount of boron carbide being deposited on the surface of the plating layer is suppressed and thus the satisfactory area for the join with the brazing material can be secured.

[続葉有]

WO 2005/060311 A1



(57) 要約:

内部に抵抗発熱体を有するセラミック体の表面に形成されたホウ素系のメッキ層を有する電極パッドに、ロウ材及びリード部材を窒素還元雰囲気ガス中で焼付処理したセラミックヒータであって、メッキ層の表面におけるホウ素（B）の量を1重量%以下とすることで、メッキ層の表面に析出する炭化ホウ素の生成量を抑え、ロウ材との接合面積を確保する。